Nr. 46. LWÓW, SOBOTA DNIA 13-go SIERPNIA 1904. ROK I.

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:
w Austryi:
miesięcznie..... K 1·20
kwartalnie...... „ 3·50
rocznie......... „ 14 —
w Niemczech:
kwartalnie......M 3·50
rocznie .... „ 14 —
w Królestwie polskiem:
kwartalnie... rubli 2 —
rocznie...... „ 7 —



Redakcya i Administracya
Lwów, ul. AKADEMICKA 26.

Przedruk z Przemysłowca dozwolony jedynie za podaniem źródła. — — —

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Ogłoszenie (inseraty) od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 h.

NUMER POJEDYNCZY 40 h.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz ADMINISTRACYA WŁASNA: „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, AKADEMICKA 26.

Zastępstwo na Królestwo: Księgarnia E. Wende i Sp., Warszawa. — Telefon Nr. 608.

* * * * * **Redaktor naczelny:** Inżynier cywilny **Edmund Libański.** * * * * *

TREŚĆ: Nr. 46. zawiera następujące artykuły:

W sprawie kredytu hipotecznego dla włościan.

Ojciec stowarzyszeń współdzielczych i kredytowych, organizator sił ekonomicznych drobnomieszczaństwa niemieckiego, Schultze z Delitsch orzekł, że kredyt, udzielany przez instytucye samopomocy ekonomicznej, powinien być krótkoterminowy i oparty tylko na wzajemnej poręce osobistej i miał zupełną słuszność, ale w zastosowaniu do drobnomieszczaństwa niemieckiego. Z równą słusznością, pogląd ten może być zastosowany i do drobnomieszczaństwa naszego; to też, te z naszych towarzystw zaliczkowych, które wśród członków swych liczą znakomitą większość żywiołów miejskich: rzemieślników, kupców i „pracujących umysłowo“, dobrze zrobią, jeśli się zastosują do przykazań Schultzego, co do udzielania kredytów na osobistą porękę i na czas krótki; jak również dobrze uczynią towarzystwa, liczące wśród członków swych większość włościańską, jeśli się do przykazań Schultzego nie zastosują i udzielać będą włościanom kredytu hypotecznego i ze spłatą długoterminową

Większość naszych prowincyonalnych towarzystw zaliczkowych zabezpiecza hypotecznie udzielane pożyczki i pomimo, iż formalnie sporządza akta pożyczek krótkoterminowe roczne, jednak w praktyce, wobec stałych zaległości w spłacie rat, pożyczki te stają się w rzeczywistości długoterminowemi 3 — 5 — 8-letniemi. Nie brak poszanowania dla tradycyi mistrza z Delitsch, lecz zmusiło ich do tego zgubnego i karygodnego czynu (podług powszechnego mniemania) — życie.

Pytanie więc, czy i o ile towarzystwa zaliczkowe mogą z natury swej zaspakajać

długoterminowe potrzeby kredytowe włościan?

Rozpatrzmy argumenty przeciwników poglądu, że towarzystwa zaliczkowe mogą i powinny zajmować się długoterminowym, hypotecznym kredytem dla włościan.

„Udzielanie pożyczek długoterminowych nie jest zadaniem towarzystw zaliczkowo-wkładkowych i może się to stać dla nich zgubnem, a to z powodu, iż same korzystają wyłącznie z kredytu krótkoterminowego — wkładek oszczędności“.

Co do tego zarzutu, to wydaje się, że, pozornie krótkoterminowy, bo za kilkodniowem wypowiedzeniem, kredyt drobnych a licznych wkładek oszczędności jest najstalszym i najbardziej długoterminowym kredytem, jaki tylko istnieje. Składowe cząstki ogólnej sumy wkładek zmieniają się, wycofują, wracają, ale suma wkładek nietylko się nie zmniejsza, ale ciągle, stale, nieprzerwanie rośnie.

„Tak, ale w czasie kataklizmów dziejowych lub giełdowych, w czasie wielkich krachów, lub wojny, wkładki gwałtownie mogą być wypowiedziane i co wtedy?“.

Otóż właśnie wtedy, w czasie wojen i krachów giełdowych, wkładki oparte o ziemię zabezpieczone pośrednio hipoteką — będą poszukiwane, i wtedy, gdy wszystkie inne walory gwałtownie spadać będą — podnosić się będą walory, oparte na wartości ziemi i nieruchomości tak, jak się podnoszą w cenie w czasie wojen lub krachów giełdowych sama ziemia i nieruchomości.

„Ale przecież może się zdarzyć, że wszyscy, lub większość klientów, składających swe oszczędności w danem towarzystwie, zażądają naraz wypłaty“.

Tak, jest to teoretyczna możliwość, która się może stać przykrą rzeczywistością pod wpływem jakichś szczególnych, miejscowych warunków, np. popłochu, lub nieporozumień, jak jest możliwem, że znaczna ilość ubezpieczonych od wypadku w drobnem towarzystwie ubezpieczeń ulegnie wypadkowi i wypłata premii zrujnuje towarzystwo. Na to rada, rozwijając analogię z towarzystwem ubezpieczeń — wzajemne ubezpieczenie się towarzystwa bezpośrednio, lub przy pośrednictwie Banku Związkowego, któryby w takich wyjątkowych wypadkach szedł w pomoc zagrożonemu towarzystwu, otwierając, w zamian za gwałtownie wycofywane wkładki, kredyt do odpowiedniej wysokości.

Słuszniej, aby to wzajemne ubezpieczanie się towarzystw na wypadek nieprzewidzianego wycofywania wkładek odbywało się za pośrednictwem związkowej instytucyi kredytowej, która ma większą możność dokładnego zbadania, niżby to mogły uczynić poszczególne towarzystwa, czy dane towarzystwo daje odpowiednią gwarancyę do tego wyjątkowego, wysokiego kredytu.

A gwarancyę taką towarzystwo przedstawi bez kwestyi, o ile długoterminowe, hipoteczne pożyczki udzielane były rozważnie — o ile są ściągalne.

To już nie jest zasadniczą kwestyą udzielania lub nieudzielania przez towarzystwa zaliczkowe długoterminowego hipotecznego kredytu, lecz zasadą, że kredytu, jak i każdego innego należy udzielać rozważnie.

(Związek).

Sprawy przemysłowe.

Olejarnictwo jako przemysł drobny.

(Ciąg dalszy.)

Z dotychczasowego opisu urządzeń drobnych olejarni, czytelnik nawet nie specyalista-technik osądzić może, iż odznaczają się one wielką prostotą.

Na pytanie jednakże, czy przy zakładaniu nowych olejarni na podobną małą skalę, mogą one jako wzór służyć — pytanie stawione na początku niniejszego artykułu — należy odpowiedzieć twierdząco, z tem tylko zastrzeżeniem, iż winny być zaprowadzone niektóre drobne, a nie pociągające za sobą wielkich nakładów ulepszenia. Urządzenia bowiem tych pomniejszych olejarni mają pewne praktyczne zalety, których nie można pominąć.

Zaletami temi są: przy całej pierwotności urządzenia, olejarnie te dostarczają też samą niemal wydajność oleju z ziarn oleistych, jak prasy hydrauliczne, a to dzięki silnie prowadzonemu ogrzewaniu mąki. Poniewaz zaś olejarnie owe produkują głównie olej do spożywania, ogrzewanie to, powiększając wydatek oleju, nie jest szkodliwem; niekorzystnem byłoby wtedy tylko, gdyby w taki sposób wytłaczany olej był przeznaczonym do późniejszej rafinacyi.

Powtóre, taż prostota urządzenia warunkuje zarazem jego taniość. Tak np. właściciel olejarni ręcznej w Siemiatyczach gub. Grodzieńskiej podał, iż śruba żelazna do prasy wraz z blachami kosztowała 35 *rub.*, parnik z blachy miedzianej 15 *rub.*, inne zaś żelazne części maszyn wykonał kowal miejscowy. Przypuściwszy jednak, ze tak tanie nabycie nie zawsze się powiedzie, to i w takim razie urządzenie ręcznej olejarni najwyżej na 300 *rub.* ocenić można.

Wskutek prostoty urządzenia zwyczajny robotnik wiejski zdolnym jest do jego obsługi. Wiadomo powszechnie, jak wiele dobra produkcya maszyn zależy od fachowej obsługi dobrego robotnika, im zaś maszyny są więcej uproszczone, tem mniej wymaga się inteligencyi od robotnika, co dla podobnych olejarni o tyle jest ważniejszem, iż istnieją one w małych miasteczkach i osadach, gdzie trudno znaleść uzdolnionego robotnika i gdzie jego utrzymanie i płaca wypadłaby drogo.

Dziecięce czasy kolei.

Filozofowie pesymizmu, zgorzkniali pisarze, artyści brzydoty, pędzeni wiatrakiem mody, mogą nieraz wywołać w niewykształconych masach ludności zwątpienie o całym świecie, zwątpienie, podobne do owego strasznego przeczucia nieuchronnej zagłady, jakie nawiedzało konający świat rzymski.

Mylą się jednak prorocy nieszczęścia, uważając swe uczucie za objektywną prawdę, mają racyę tylko dla siebie...

Ludzkość cała idzie naprzód, zbiorowa praca myśliciełi, solidarność kultury współczesnej stwierdza, że warunki życia się polepszają i mnożą bogactwa, mogące zaspokoić potrzeby nasze.

Inną jest sprawa, jaki użytek z tego się czyni, inną jest sprawa, jeśli pytamy n. p.: czy jesteśmy dziś szczęśliwsi niż dawniej?...

Nie zapominajmy jednak nigdy tego, co tak namiętnie i z taką przekonywującą mocą podnosił Ruskin: „Wszystkie środki i dzieła kultury nie są celem ostatecznym, albowiem służyć mają najwyższemu ideałowi: uszlachetnieniu ludzi“.

Jeżeli więc wzrastają te środki, jeżeli przekształca się życie na stopień wyższy, lepszy, to możemy mówić o postępie, o rozwoju cywilizacyi. Porównanie n. p. dzisiejszych komunikacyj ruchu współczesnego z czasami niezbyt odległemi, dziecięcym okresem kolei daje nam miarę lotu i potęgi ducha... w jednej dziedzinie.

Przed 40 laty największe stacye podobne były do dzisiejszych lokalnych przestanków; dworzec wiedeński, wówczas obejmujący $1\frac{1}{2}$ [illegible] szyn. i 7 zwrotnic, uważano za stacyę wprost olbrzymiej wielkości, obecnie posiada on 90 *klm* szyn, 420 zwrotnic zajmuje obszar 92 hektarów i jest już... za mały na dziś.

W początkach ruchu największa odpowiedzialność ciężyła na maszynistach, których sprowadzano z Anglii; tym zarząd oznaczał czas jazdy między większymi stacyami; wedle własnego uznania rozdzielali sobie szybkość jazdy, na poszczególnych przestrzeniach.

To też rozkłady jazdy zawierały tylko czas odjazdu z większych stacyj i to na kwadranse, bardzo często z dopiskiem „około“. Czas przyjazdu do stacyj pośrednich oceniała sobie sama publiczność.

Nie było wcale zegarów na peronach i personal kolejowy nie miał zegarków; nieliczne pociągi przybywały mniej więcej o pewnych godzinach, czasem czekano dłużej z godzinę, ale nikt się tem nie gorszył.

Ruch nocny uważano za coś niezwykle niebezpiecznego, władze zbroniły go surowo, gdy zaś nareszcie przełamano ten opór, wówczas pociągi towarowe szły nocą, osobowe tylko w dzień. Bezpieczeństwo ruchu, sygnalizowanie, było tak różnorodne i niepewne, że przedstawiało po prostu chaos. — Dopiero w r. 1872 zaprowadzono w Austryi jednolity system sygnalizowania.

I pod wieloma innymi względami przedstawiały koleje przed 50 laty, istny chaos. Wysokości peronu były najrozmaitsze, na jednej stacyi podróżni wysiadywali wprost bez stopnia, na drugiej musiano przystawiać schodki przenośne. Gdy pociąg ruszył na przestrzeń, wszelka wiadomość o nim się urywała, gdy nie nadchodził w czasie oczekiwanym, wyjeżdżał inżynier aby go szukać; porozumienie się telegraficzne stacyi nie istniało jeszcze przy otwarciu pierwszych kolei.

Konduktorowie pełnili nietylko służbę taką, jak rewidowanie biletów, ale także hamowniczych, prócz tego nakazano im czuwanie, by maszynista po drodze nie rzucał z tendru lokomotywy, drzewa dla krewnych lub znajomych...

Nim zaprowadzono oświetlenie pociągu w porze nocnej, zdarzało się bardzo często, że noc zaskoczyła podróżnych na przestrzeni.

Dalszy ciąg fejletonu **„Ze świata postępu techniki i wynalazków“** w następnym numerze.

Wreszcie tak samo jak nową budowę, również i ewentualnie reperacye można uskuteczniać na miejscu. Oprócz walców, które do otoczenia trzeba posyłać do fabryk, zwykle bardzo oddalonych, niema z ręcznej olejarni części składowej, którejby nie można na miejscu zreperować.

Z przytoczonych powyżej powodów przy urządzaniu podobnych małych olejarni na wsi lub w miasteczku nie można zalecić sprowadzenia maszyn zagranicznych, wymagają one bowiem pewnych specyalnych warunków, aby właścicielowi przyniosły odpowiednie korzyści.

Należy tylko, jak już wyżej zauważyłem, wprowadzić pewne ulepszenia, jako to: nadanie walcom szybkości różniczkowej, lepsze urządzenie prasy, w olejarniach zaś konnych lepsze urządzenie transmisyi.

Co do pierwszego, to szybkość różniczkowa walców, jak już wyżej zauważono, przyczynia się do lepszego mielenia ziarna, ponieważ w takim razie działanie walców jest gniotąco-rozcierającem, a nie wyłącznie gniotącem, jak to ma miejsce przy zwykłych olejarniach używanych walcach.

Z pod tych ostatnich walców ziarno wychodzi spłaszczone dużymi płatami, podczas gdy walce z szybkością różniczkową rozrywają ziarnko na drobne części.

Przy większej produkcyi olejarnie zalecić można prasy hydrauliczne z ręczną pompą.

Odnośnie do transmisyi, a specyalnie do kół zębatych, najczęściej używanych w pomniejszych młynach i olejarniach konnych, można wiele wprowadzić ulepszeń.

Koła zębate drewniane najzupełniej odpowiadają swemu zadaniu w małych nakładach, gdzie siła do przenoszenia nie przewyższa dwóch koni parowych — lecz konstrukcya ich jest zupełnie wadliwą pod względem formy i kalibrowania zębów. (C. d. n.)

Wtedy pociąg stawał i zapalano świece stearynowe, później zastosowano lampy olejne.

Ruszenie pociągu z miejsca i zatrzymanie musiało być wielką rozrywką dla pasażerów, zderzaki wozów były drewniane bez sprężyn — rozporządzenia dla maszynistów polecały nader ostrożne zatrzymanie pociągu, aby nie „poprzerzucano“ podróżnych.

Klasa pierwsza miała okna boczne, klasa druga, boczne skórzane zasłony do rozsuwania, klasa trzecia miała tylko dach, a czwarta — dodawana do pociągów towarowych — była zupełnie otwartą.

Jazda koleją w słotę z otwartymi parasolami stanowiłaby dla nas obraz wielce zabawny; przed 40 laty, była to tylko przykra historya w podróży.

W dodatku lokomotywy nie miały urządzeń ochronnych dla iskier, poparzenie więc i popalenie sukien było na porządku dziennym.

Dziś, jazda — szczególnie naszemi kolejami, na których pasażer jest dla kolei, a kolej dla fiskusu — pozostawia jeszcze wiele wiele... do życzenia, ale przecież niezmiernie daleko odbiegła ona od obrazu... przed pół wiekiem...

Edmund Libański.

Konferencye handlowo-polityczne.

Powszechna uwaga zwraca się na konferencye handlowo-polityczne, jakie toczyły się obecnie pomiędzy hr. Bulowem a Wittem. Pomimo tego, że przebieg konferencyi trzymany jest w tajemnicy, krążą jednak w kołach dyplomatycznych o treści rokowań rozmaite pogłoski.

Podczas gdy hr. Bülow i Witte konferują o głównych i zasadniczych kwestyach, inni pełnomocnicy niemieccy i rosyjscy na wspólnych obradach przechodzą kolejno wszystkie pozycye nowej *niemieckiej taryfy celnej*.

Co do minimalnych ceł zbożowych nie powzięto jeszcze żadnej decyzyi: prawdopodobnie załatwienie tej kwestyi pozostawione będzie na ostatek. Dla tego też niewiadomo, czy Rosya zgodzi się na rozróżnienie, przyjęte w taryfie niemieckiej na jęczmień gorzelniany i opasowy. Przyjęcie tego rozróżnienia przez Rosyę byłoby także bardzo ważnym precedensem dla przyszłego traktatu niemiecko-austryackiego.

Za pewnik prawie uchodzić może, że Rosya zaakceptuje niemieckie minimalne cła zbożowe, a równoważnika za to szukać będzie w podwyższeniu rosyjskich ceł przemysłowych.

W ostatnim czasie szczególnie podniesiono myśl podwyższenia rosyjskich ceł wywozowych od *chemikaliów*, co szczególnie dotknęłoby wysoko rozwinięty niemiecki przemysł chemiczny.

Wkrótce po zamknięciu rokowań handlowo-politycznych pomiędzy Niemcami a Rosyą, na nowo podjęte będą rokowania niemiecko-austryackie. Jeżeli obecnie układy w Norderney pójdą gładko i szybko, to można się spodziewać, że już w sierpniu rozpoczną się rokowania o traktat handlowy pomiędzy *Austro-Węgrami* a *Niemcami*, a toczyć się będą najprawdopodobniej w Dreźnie.

Ponieważ rokowania, jakie dotychczas toczyły się pomiędzy Austryą a rządem niemieckim, nie doprowadziły prawie do żadnego rezultatu, postawiając najważniejsze kwestye w zawieszeniu; ponieważ nie osiągnięto porozumienia ani co do cła od jęczmienia, ani co do kwestyi weterynaryjnej — przeto spodziewać się można, że rokowania austryacko-niemieckie w drugiej swej fazie będą bardzo ciężkie i trudno z góry przewidzieć, jak się ukształtują.

Z przemysłu Królestwa.

Zapomogi na dachówki dla włościan.

Przeasekurowaniem w kraju od chwili wprowadzenia reformy wzajemnego ubezpieczenia więcej aniżeli trzeciej części wszystkich budynków w Królestwie Polskiem, biorąc pod uwagę miejscowości najbardziej zagrożone na wypadek ognia, zarząd wzajemnych ubezpieczeń dostatecznie zabezpieczył fundusze asekuracyjne od zachwiania z powodu pożarów, które najczęściej wywoływało nieostrożne obchodzenie się z ogniem lub podpalenie.

Jeżeli jednak prawidłowe przeasekurowanie wpłynęło na zmniejszenie liczebne pożarów, to jednak wcale nie zapobiega pożarom zbiorowym, które wynikają zazwyczaj wskutek ścisłego zabudowania danej miejscowości budynkami z materyału łatwopalnego, jak drzewo i słoma. W tym względzie sezon bieżący okazał się najbardziej groźnym i straty, wywołane przez pożary zbiorowe, szczególnie na wsiach, wyrażają się w cyfrach olbrzymich.

Jak dowodzi praktyka wszechświatowa, skuteczną walkę z pogorzelami tego rodzaju osiągnąć można przez stosowanie nadzwyczaj różnorodnych środków zapobiegawczych, które bywają w związku z miejscowymi warunkami ekonomicznymi, obyczajowymi i t. p., wobec czego w pewnej miejscowości przynosi pomyślne rezultaty ten lub ów sposób, gdzieindziej inny.

Najściślejsze badania tej kwestyi przyprowadziły do wniosku, iż dla uniknięcia częstych pożarów zbiorowych na wsiach, między innemi należałoby przedewszystkiem zamienić pokrycia słomiane na dachówkę!

Wobec znacznie wyższej ceny dachówki od słomy i przeważających zalet tej ostatniej w gospodarstwie wiejskiem, jak również ze względu na tradycyjne przyzwyczajenia ludności, rozpowszechnić używanie dachówki do pokrywania chat wieśniaczych można tylko przez okazywanie im gruntownej pomocy.

Mając na uwadze tę właśnie okoliczność i uważając za niezbędne, przy wprowadzeniu jej w czyn, ostrożność w wydatkowaniu funduszów ubezpieczeniowych, należy zachować nadzwyczajną oględność i systematyczność, bacznie śledząc wyniki doświadczeń, wobec czego dla wprowadzenia w czyn projektu, zarząd wzajemnych ubezpieczeń przyjął za zasady następujące:

1) zarząd wzajemnych ubezpieczeń wyasygnowywa zapomogi bezzwrotne osobom, które pokryją wszystkie zabudowania w swojej posiadłości dachówką francuską.

2) początkowo z zapomóg tych mogą korzystać tylko włościanie pogorzelcy tych wsi, w których budynki wznoszą się jeden przy drugim, a nie rozrzucone są kolonialnie;

3) zapomogi wydają się do wysokości sumy, stanowiącej różnicę pomiędzy kosztem pokrycia dachówką a słomą, obliczając na stopy kwadratowe powierzchnię danych dachów i biorąc za podstawę ceny, istniejące w najbliższem mieście powiatowem na obydwa materyały.

Powiadamiając o powyższych wywodach zarząd uprasza pp. taksatorów o zakomunikowanie swych uwag co do całości projektu jak i poszczególnych jego części, czy można się spodziewać, iż włościanie projekt przyjmą przychylnie, jak również poleca przedstawić do zarządu spis wszystkich fabryk dachówek z wyszczególnieniem najróżnorodniejszych gatunków, przewagi jednego na drugim, sposobu używania i ściśle określonych cen za tysiąc.

Panowie taksatorzy powinni obradować nad kwestyą wyłuszczoną ze wszystkimi

osobami kompetentnemi w tej kwestyi, z naczelnikami powiatów, powiatowymi inżynierami, obywatelami, fabrykantami dachów i samymi włościanami podczas objazdów służbowych, a po otrzymaniu wszystkich danych, zarząd niezwłocznie wystąpi w drodze właściwej o zatwierdzenie projektu*).

Ruch przemysł.-handlowy

W rubryce tej pomieszczamy: Zapotrzebowania firm, dostawy i projektowane przedsiębiorstwa, budowle i t. p., dalej poszukiwane i oferowane zastępstwa tak w przemyśle jak i w handlu.

Zapotrzebowania:

Przemysł textylny. Pewna znana agentura w Krajowej (Bośnia) chce nawiązać stosunki z fabryką, która by dostarczała materye na ubrania, materye bawełniane, płótna, kretony i fantazyjne wyroby bawełniane.

Czarne sukno. Agentura w Medyolanie potrzebuje większej ilości sukna czarnego.

C. k. Dyrekcya kolei państw. w Krakowie rozda w celu budowy warsztatów wagonów w Podgórzu-Płaszowie roboty: murarskie, kamieniarskie, ciesielskie, stolarskie, ślusarskie i betonowe, tudzież dostawę konstrukcyi żelaznych, krat, dźwigarów itp. Oferty należy wnosić do 3. września 1904 godziny 12 w południe.

Celem ubezpieczenia dostawy materyałów faszynowych (wiklowych i lasowych) dla budowli wodnych na rzece Sanie, odbędzie się dnia 22. sierpnia b. r. w c. k. kierownictwie budowy regulacyi Sanu pisemna rozprawa ofert.

W celu oddania przedsiębiorstwa dostawy szutru na gościńcu państwowym w bocheńskim okręgu budowniczym w latach 1905, 6 i 7 odbędzie się dnia 22. sierpnia w Starostwie bocheńskiem licytacya ofertowa.

C. k. Intendentura wojskowa 10 korpusu w Przemyślu stara się o drzewo i węgiel kamienny dla wojskowych magazynów w Przemyślu, Gródku, Jarosławiu, Łańcucie, Rzeszowie, Dembicy, Stryju i Samborze. Termin kontraktów kupieckich upływa z dniem 16. sierpnia o 10. w południe dla pierwszych czteru miast, dla dalszych 22, sierpnia 1904 o 10. przed południem.

Zarząd główny tow. Kółek rolniczych we Lwowie (Kopernika 10) uprasza obywateli rolników, mających do sprzedania nasienie grochu pastewnego, wyki kosmatej i piaskowej, hreczki, gorczycy białej, choćby w małych ilościach (nie wagonowo), aby zechcieli próbki wraz z ofertą nadsyłać pod podanym adresem.

Drzewo. Jedna z firm w Palermo poszukuje domu dla dostawy znacznych ilości drzewa sosnowego i bukowego.

Skóra. Pewna firma w Tunisie pragnie nawiązać stosunki z fabrykantami skór.

Przemysł textylny. Agentura czynna od lat dziesięciu na rynkach Kopenhagi poszukuje następujących towarów: materye bawełniane, materye na ubrania i okrycia, dywany, materye na meble, płótna, koszule, bluzy, oraz wyrobów trykotowych wszelkiego rodzaju.

Przemysł żelazny. Agentura w Medyolanie poszukuje zastępstwa firmy mogącej dostarczyć kosy i sierpy (uprasza o cenniki).

Przemysł skórzanny. Firma wyprawiająca skóry na wierzchy i podeszwy, może mieć odbyt przez agenturę w Beyrucie, która poszukuje zastępstwa tych produktów.

Bliższych informacyi udzieli z największą gotowością Redakcya „Przemysłowca“.

Sprawy techniczne.

K. FOLKIERSKI.

Żelazno-betonowe progi kolejowe.

(Dokończenie.)

Ameryka.

Doświadczenia w Ameryce trwają już od dawna. Pierwsze użyte progi żelazno-betonowe składały się z dwóch kształtówek [, 50 *m/m* wysokich, przechodzących przez dwie bryły betonu 0·90 × 0·23 × 0·18. Odstęp wewnętrzny tych brył wynosił 0·60*m* Tam, gdzie uzbrojenie nie było chronionem od wpływów atmosferycznych, nałożono warstwę czystego cementu, a ściany wewnętrzne połączono zaprawą o grubości kształtówki [, t. j. 0·05. — Beleczka drewniana wewnątrz, dozwalała otoczenie śrub, a ustaloną była specyalną zbroją, usztywniającą ją wraz z kształtówkami [. W Stanach Zjednoczonych doświadczono te progi na przestrzeni 2000 *m*.

Miesięcznik amerykański „*The Cement*“ z r. 1903 podaje sprawozdanie z doświadczeń uczynionych przez p. Burhera na progach żelazno-betonowych utworzonych z równoległościanów betonowych 20 *cm* szerok. u podstawy, 11·5 u góry, wysokich 14 *cm*. Zbroja zatopiona w tej bryle, składa się z kształtówki I. lub — lub też ze stalej szerokostopnej szyny, głową na dół, połączonej u dołu z żelazem płaskiem.

Włochy.

Towarzystwo kolei Adryatyku zarządziło próby progów żelazno-betonowych, dla których, zdaje się, oszczędność roli nie odgrywała. Całkowita długość wynosi 2·60 *m* dla normalnej szerokości toru, dwa inne wymiary są 0·20 × 0·13. — Zbroja składa się z 29 prętów, ułożonych w kształcie I, u góry 5, ścianka 9, zaś u dołu 15 prętów w 2 rzędach. Ciężar całkowity zbroi 20 *kg*, zaś progu 190 *kg*.

Francya.

We Francyi pierwsze progi były systemu *Candlot-Cotbanem* (kolej wschodnia). *Hennebique* opatentował również system progów. Przedsiębiorca z Perpignau p. *Sardzie* wynalazł próg, przyjęty przez koleje państwowe.

Zasadą jest zbroja z żelaza rozwiniętego. System ten jest jedyny obecnie w użyciu i uznany za najlepszy.

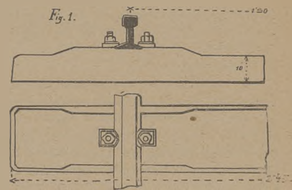


Fig. 1. przedstawia połowę progu z szyną szerokostopową, a *fig 2.* utwierdzenie szyny, tak urządzone, że śruba sama odkręcać się nie może.

Dla kolei Paryż-Orleans zamówiono już drugą dostawę, a ministerstwo kolonii we Francyi zamówiło progi żelazno-betonowe 200 dla wyspy *Reunion*, a 1000 dla *Côte d'Ivoire*.

Przytwierdzenie szyny.

Fig. 2.

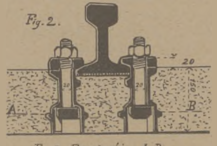
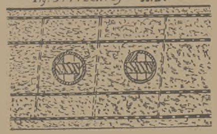


Fig. 5. Przekrój A.B.



W Austryi nie próbowano dotychczas tego nowego systemu, a miałby on znaczenie nietylko dla kolei, ale i dla rozwoju przemysłu cementowego, dla którego mamy materyału podostatkiem w naszym kraju.

Kronika techn. i przem.

Z wystawy metalowej.

Na wystawę metalową zabytków historycznych nadsyłają bardzo cenne okazy. Przedewszystkiem wyróżniają się zabytki, użyczone przez Muzeum dyecezyalne w Tarnowie, które dzięki niezmordowanej zapobiegliwości ks. dra Bąby, rektora Seminaryum duchownego, uchroniło wiele cennych okazów sztuki i kultury od zniszczenia po kościołach parafialnych.

Do takich należą: kielich gotycki, para ampułek barokowych, szklanych, srebrem montowanych, krzyż romański i inne okazy, które będą prawdziwą ozdobą wystawy. Najpiękniejszą jest kapa z ślicznemi, srebrnemi,

*) Sprawy te należałoby również poruszyć w Galicyi wobec olbrzymich klęsk ogniowych (Przyp. Red.).

złoconemi klamrami w stylu późno-gotyckim i trzema orłami dwugłowymi z drucików i blaszek srebrnych i złotych. Pokaźna ilość ładnych wyrobów złotniczych użyczyli p. Eugeniusz Kleitz, właściciel firmy „Glixellego", z zakresu zastaw stołowych i cennych dawnych biżuteryi. P. Przybyslawski Władysław ze Lwowa nadesłał wśród innych kilka kłódek, będących arcydziełami kunsztu ślusarskiego pod względem wykończenia mechanizmu, ładne okazy bronzownictwa, jak dzwon i moździerzyki wiwatowe. Paweł Benedyktowicz reflektory, parę bronzowych kolatek, ładnych w pomyśle i wykończeniu, świecznik w stylu empire i kilka innych, również interesujących zabytków.

Komitet wniósł prośbę do konsystorza książęco-biskupiego o udzielenie pozwolenia na wypożyczenie metalowych zabytków kościelnych z kościołów i klasztorów krakowskich i ma nadzieję, że konsystorz przychylnie ją załatwi, podobnie jak w czasie wystawy jubileuszu Uniwersytetu, a wówczas na wystawie będzie można oglądać wiele zabytków naszego przemysłu metalowego, ukrytych po kościołach i skarbcach klasztornych

Cunard Line.

Dnia 25. lipca w Budapeszcie podpisał prezydent ministrów układ między rządem węgierskim, a angielskiem tow. dla żeglugi „Cunard Line", mocą którego tow. to obejmuje żeglugę na linii Fiume-Nowy-York w celach emigracyjnych. Kontrakt obejmuje 31 punktów, tyczących się rozkładu jazdy, cen i przestrzegania pewnych form stałych dla emigrantów.

Jestto fakt, który niewątpliwie wpłynie na nowe ukształtowanie się żeglugi austryackiej, a tym, co emigrują za chlebem i pracą ułatwi bardzo przejazd.

Cyfry podane przez „Bureau of Conmerse and Labour" w Waszyngtonie, przedstawiają się następująco:

Wyemigrowało w roku:

	1883:	1903:
z Anglii	156.485	61.672
z Niemiec	194.786	40.086
z Szwecyi i Norwegii	61.675	70.489
z Rosyi	9.186	156.093
z Austro-Węgier.	***27.625***	***206.011***
z Włoch	31.792	230.622
z Francyi	4.821	5.578

Cyfry te dla *Cunard-Line* są dostatecznym dowodem, że na emigrantach z Austryi można zrobić dobry interes.

Miejska szkoła przemysłowa.

Z dniem 1. września b. r. rozpoczyna się nauka. Na oddziale przemysłowym udzielać się będzie nauki rysunku zawodowego, a mianowicie: 1) blacharskiego, 2) krawieckiego, 3) ślusarskiego artystycznego i maszynowego, 4) stolarskiego, 5) szewskiego, 6) wszelkich innych zawodów.

Do miejskiej szkoły przemysłowej mogą być przyjęci uczniowie, którzy albo ukończyli z dobrym postępem klasę drugą kursu nauki uzupełniającej przy jednej z lwowskich szkół miejskich, albo wykażą się świadectwem z ukończonej klasy drugiej szkoły średniej, albo złożą odpowiedni egzamin wstępny.

Nauka odbywać się będzie w niedzielę i święta w godzinach porannych, a w dnie powszednie w godzinach wieczornych, przez 10 godzin tygodniowo. Nauka jest bezpłatną.

Zapisy i egzamina odbywać się będą od dnia 28. sierpnia począwszy do 31. sierpnia b. r. włącznie, od godz. 7—8 wieczorem, w kancelaryi dyrekcyi w gmachu szkoły im. Mickiewicza przy ul. Teatralnej.

Autignit.

Nazwę tę nadał p. E. W. Meyer nowemu własnego wynalazku płynowi do gaszenia pożarów. O zdumiewających wynikach prób gaszenia pożaru tym środkiem, przedsiębranych w Ostrawie Morawskiej przez kilka tamtejszych fabryk, otrzymujemy wiadomości od jednego z naszych kolegów, świadka przedsiębranych prób. Stos z desek, kłaków i t. p. materyałów palnych polany naftą i zapalony, dał tak silne gorąco, że według naocznego świadka, w odległości 30 kroków od stosu, gorąco było nie do zniesienia. Wynalazca posmarował sobie twarz, włosy i ręce autignitem, zbliżył się do gorejącego stosu i kilku ruchami sikawki zgasił ogień. Beczka smoły zapalona, została zgaszoną zwykłem kropidłem, przedtem jednak wynalazca umoczywszy rękę w płynie, zanurzył ją bezkarnie w płonącą smołę. Wynalazca zamierza próby ze swym wynalazkiem przedsiębrać w Galicyi i około połowy lipca ma zamiar urządzić je we Lwowie.

Kolej w Tatrach po stronie węgierskiej.

Na Węgrzech jest w zawiązku towarzystwo akcyjne w celu budowy kolei elektrycznej od stacyi kolejowej Poprad-Felka do Tatra-Fured. Przedsiębiorstwo czyni zabiegi o uzyskanie koncesyi i materyalnego poparcia ze strony ministerstwa handlu.

Wynalazki i konkursy.

JAN SZCZEPANIK.

O fotografii w naturalnych barwach *).

(Ciąg dalszy).

Wiadomo nam z teoryi i praktyki, iż procesy optyczno-chemiczne odbywają się jedynie wskutek działania promieni wnikających w ciała, a nie tych, które się odbijają (są reflektowane). Teorya Vogla o naczulaniu suchych płyt w zasadzie polega na tem: płyta musi być pokrytą barwnikiem koloru dopełniającego barwę, na którą płyta ma być naczuloną.

Czerwony barwnik odbija promienie czerwone; pochłania on natomiast promienie niebieskie i zielone. Z tego powodu czułym jest barwnik czerwony jedynie na zielono-niebieskie promienie.

Skoro zatem tej teoretycznie pomyślanej mięszaninie barwników nadamy tę właściwość, że pewne jej składniki będą czułe na niektóre promienie (na pochłaniające), na inne zaś nie (na odbijane), umożliwimy tem samem nie tylko rozwiązanie kwestyi fotografii kolorowej, ale nadamy nawet owej mięszaninie barwników — własności optycznych.

Rozmaite jej cząstki odbijać będą rozmaite promienie i ujawnią się przeto w rozmaitych barwach.

Ta mięszanina rozmaitych barwników będzie miała na papierze wygląd szary — a względnie, jak to zobaczymy później — czarny.

Wiedziano o tem już w starożytności, że istnieją barwniki bielejące pod wpływem światła. Jeszcze przed *Daguerre'm* i *Nipce'm* starano się o wyzyskanie tych właściwości barwników, celem utrwalenia obrazów w *camerze obscurze.*

Ale co ciekawsze, już wcześniej usiłowano utrzymywać obrazy kolorowe zapomocą procesu wybielania. Bardzo niedokładne rezultaty, potrzeba wystawiania na światło z powodu małej czułości — przez całe tygodnie — były powodem rychłego zaniechania tych prac.

Dopiero gdy najrozmaitsze wysiłki dla otrzymania obrazów w kolorach naturalnych, nie doprowadziły do żadnego praktycznego rezultatu, przypomniano sobie na nowo dawną metodę wybielania i zajęto się nią ponownie.

Wiener i Liesegang podjęli eksperymenty na nowo i przyszli wnet do przekonania, że jedyną drogą do rozwiązania problemu fotografii w naturalnych barwach — to metoda wybielania z mięszaniny cząstek ciał barwiących się.

Zapomocą zmięszania wszystkich barw *spektrum* i dających się wybielić, można na szkle, na kartce papieru, albo na innym materyale powleczonym tą warstwą barwników, wywołać kolorową kopię, według kolorowego obrazu.

Tłómaczy się to w ten sposób: skoro na tak sporządzony papier zaczną działać promienie czerwone, odbiją się one od cząstek czerwonych i wskutek tego nie wybielą barwnika czerwonego, nie wywołają w nim foto-chemicznego związku. Inne cząstki jednak „połykają" czerwone promienie i wybieleją w tych miejscach. Kolor czerwony pozostanie tylko tam, gdzie padną promienie **czerwone**, t. z. gdzie go chroni *czerwień* wzoru.

Tak samo ma się rzecz z innemi barwami. (C. d. n.)

*) Autor-wynalazca pisze o swej patentowanej metodzie fotografii w barwach naturalnych. *(Przyp. Red.)*

Elektryczne dywany.

Zastosowanie elektryczności do stwarzania ciepła nie jest rzeczą nową; mamy **już** piece elektryczne do topienia rudy żelaznej, elektryczne ogrzewacze wody, piece elektryczne do wypalania porcelany, a nawet piece do przerabiania stali. Dotychczas wytwarzane jednak ciepło za pomocą elektryczności miało zwykle wysoką, lub możliwie najwyższą temperaturę, a przyrządy były ciężkie i niezgrabne.

Obecnie udało się francuskiemu inżynierowi Kamilowi Herzgot wynaleść sposób ogrzewania zapomocą elektryczności nietylko okryć jak kołder, koców, **lub** kobierców i chodników, ale także tak zwanych „okładów" ciała w celach leczniczych o stałej, umiarkowanej ciepłocie odpowiedniej dla „ciała ludzkiego". — Tkanina jakiej używa się do wyrobu okryć, kobierców, lub wreszcie materyału na okłady, na oko w niczem się nie różni od zwykłych tkanin; faktycznie jednak składa się z dwóch rodzajów nici, z której sporządza się zwyczajnie materya na okrycie lub chodnik jak konopie, jedwab, wełna itp. i z metalowego cienkiego drutu, który w pewnem miejscu zewnątrz tkaniny zwyczajnie na krańcu tkaniny wystaje i służy do rozprowadzenia prądu elektrycznego po całej materyi. Ten drut metalowy, wpleciony w materyę a rozprowadzający po całej tkaninie umiarkowany prąd ciepła i tak jest sporządzony, że nie może być mowy o jakim wybuchu elektryczności w czasie rozprowadzania jej po całej materyi. Do tego cała materya może być mokrą, a elektryczność krążąca wysusza materyę bez żadnej przeszkody.

Kobierce w ten sposób utkane, mogą być ogrzane od 25 do 35°, materye służące do celów leczniczych na okłady — mogą mieć temperaturę wyższą w wypadkach, gdy się rozchodzi o desynfekcyę nawet 150°. Tego rodzaju tkaniny znajdują w technice zastosowanie jako filtry, do gęstych cieczy, jako wstążki bez końca w fabrykach papieru etc., w końcu mogą być używane w wagonach, w tramwajach elektrycznych i kolejach w zimie gdy rozchodzi się oto, by maty były ciągle o jednej temperaturze ciepła ogrzewane.

Pouczenia i przepisy.

Książka narzędziowa.*)

(Celem oswobodzenia naszego języka z nazw różnorodnych narzędzi, które wzięte wprost z niemieckiego i przekręcone nader są często używane, pomieszczamy dla wszystkich przemysłowców, techników i rzemieślników „KSIĄŻKĘ NARZĘDZIOWĄ“, ułożoną staraniem Technicznej Sekcyi Łódzkiej.)

(C. d.)

VIII. NARZĘDZIA MURARSKIE.

Młotek okrzos Ziegelputzhammer
Narzutka Kelle
Pędzel (kiść) Pinzel
Sklepidło Bogenstellung
Świder murarski Maurerbohrer
Wapnica Kalkfass
Zespójka Fugkelle
Zacierka Reibebrett.

Głosy z kraju.

Szanowna Redakcyo!

Jak wiadomo — to reklama jest przednią strażą dla rozwoju przemysłu. A że nasi przemysłowcy i kupcy mogliby się wiele nauczyć od sąsiadów importujących nietylko towary, ale wprost artystyczne reklamy i cenniki swoich wyrobów — również jest rzeczą wiadomą. Z prawdziwą przyjemnością pozwalam sobie podnieść fakt, zasługujący na zaznaczenie — mianowicie wydanie istotnie wspaniałego cennika przez magazyn uniwersalny firmy „R. Drobner w Krakowie“.

Karta tytułowa, to chromolitografia z obrazu Tetmajera.

Obszerny spis rzeczy, obejmujący 245 stron, ilustrowany bogato — jest poprzedzony portretami malarzy polskich, oraz ich oryginalnymi autografami, polecającymi przybory malarskie firmy.

Cennik ten, wykonany w całości w kraju, jest zarazem reklamą dla sprężystej firmy, a byłoby rzeczą pożądaną, by tak elegancki sposób reklamy znalazł naśladowców.

Mamy doskonałe drukarnie, wytworne litografie w kraju, mogące zadowolić wszelkie wymagania artystyczne, a publiczność zrozumie i uzna z pewnością usiłowania naszego przemysłu na polu reklamy.

Upraszam o umieszczenie powyższych słów.

Józef M......ski.

Telefony dla lokatorów.

Jeden z naszych czytelników rzuca myśl, która wprowadzona w życie, oddałaby wielu ludziom duże usługi.

Czytelnik nasz mówi: właściciele domów pobierają duże komorne, czyby więc wielką szkodą było dla nich zaprowadzenie telefonu dla użytku lokatorów?

Istotnie.

100 koron na rok dla właściciela domu nie stanowi nic prawie, a cała rzesza miałaby z tego dużą wygodę.

Telefony „domowe“ — rzeczywiście mogłyby się przyjąć w miastach i służyć ku wygodzie tysiąców ludzi.

*) Upraszamy fachowców o nadsyłanie nam uwag, gdyby uważali pewne wyrazy za niewłaściwe.

Z różnych dziedzin.

STANISŁAW KRAUZ.

Praca a choroba.

(Dokończenie.)

Istnieje specyalna choroba „ołowiana“, trapiąca ludzi zajętych w tych gałęziach przemysłu, gdzie ma się do czynienia z ołowiem pod jakąkolwiek postacią, a postaci tych jest w różnych przemysłach bardzo dużo; specyalnie w fabrykach żelaznych trzeba zważać na wydzielające się szkodliwe gazy i t. p.

Trzecia wreszcie część hygieny przemysłowej zajmuje się zapobieganiem nieszczęśliwym wypadkom przy pracy, zaleca urządzenia ochronne przy maszynach i t. p. Bardzo często się zdarza, że niedbalstwo lub groszowa oszczędność ze strony pracodawcy pociąga za sobą bardzo opłakane skutki, kalectwo lub nawet śmierć pracownika. Znane są wypadki, gdzie kilka desek, służących do pokrycia trybów, młockarni i t. p., mogłoby zapobiedz nieszczęśliwym wypadkom. Hygiena przemysłowa nawołuje do ochronnych urządzeń, stara się konstruować jak najtańsze i jak najwygodniejsze tego rodzaju urządzenia, wreszcie otwiera wystawy maszyn z ochronnymi aparatami. Zanotować tu należy otworzenie takiej wystawy stałej w Charlottenburgu pod Berlinem w końcu przeszłego roku. Wystawa ta ma na celu zapoznanie szerszej publiczności z postępem ciągłym, jaki zaznacza się corocznie na polu wynalazków przyrządów ochronnych. Widzimy tam szereg maszyn różnego rodzaju w ruchu, przyczem każda maszyna zaopatrzona jest w przyrządy chroniące od nieszczęśliwych wypadków: tryby i transmisye zasłonięte drucianemi siatkami i t. p. Prócz maszyn w ruchu, znajduje się na ścianach pełno tablic z rysunkami i fotografiami wzorowo urządzonych fabryk i warsztatów, a w specyalnej sali odbywają się co pewien czas odczyty z dziedziny hygieny przemysłowej.

W Wiedniu zwiedzałem muzeum hygieny przemysłowej (Gewerbehygiene-Museum) gdzie również dużo modeli maszyn opatrzono przyrządami chroniącymi od wypadków, prócz tego dużo tam ciekawych rzeczy, dotyczących chorób zawodowych n. p. okazy szczęk, zrujnowanych przez fosforową nekrozę, zbiór różnego rodzaju kurzu, wydzielającego się w różnych zawodach, zbiór ekshauzatorów, respiratorów i okularów ochronnych i t. p. W niedzielę widzieć tam można sporo robotników lub uczniów, którym specyaliści objaśniają znaczenie przedmiotów. Takie poglądowe nauczanie wraz z odczytami ma niezmiernie doniosłe znaczenie. Bo nie można zaprzeczyć, że obok oporu właścicieli fabryk i warsztatów w pewnym stopniu przeszkodę dla postępu hygieny przemysłowej, stanowi niedbalstwo i lekkomyślność pewnej części pracowników, wypływające z nieświadomości skutków, jakie z nieoględnego zachowania się wynikają. Przywiązanie do starych warunków pracy, brawura i nieznajomość organizmu ludzkiego, zasad hygieny wogóle a przemysłowej w szczególności — oto mur o który dziś rozbija się bardzo dużo usiłowań uzdrowotnienia pracy. W tym kierunku u nas jest niezmiernie dużo do zrobienia. Fabrykanci muszą być prawie zobowiązani do zastosowania ochronnych i hygienicznych urządzeń, a pracujący zrozumieć powinni, że usiłowania te leżą w ich interesie i współdziałać z niemi należy.

Sprawy zawodowe kobiet*).

ANTONINA L. SKA.

Kobieta w służbie publicznej.

(Ciąg dalszy.)

Studya kobiece na wydziale filozoficznym.

Kobiety mogą uczęszczać na wydział filozoficzny jako słuchaczki zwyczajne lub nadzwyczajne.

P przyjęciu decyduje dziekan wydziału filozoficznego.

Wszelkie warunki przyjęcia omówiłam w poprzednim rozdziale, teraz należy poświęcić słów kilka słuchaczkom nadzwyczajnym.

Te muszą przedłożyć:

1) świadectwo urodzenia,

2) miejsce zamieszkania,

3) świadectwo matury seminaryalnej lub licealnej.

Słuchaczki nadzwyczajne muszą mieć najmniej 10 godzin wykładów w tygodniu.

Studya na wydziale filozoficznym trwają 4 lata. Koniecznym warunkiem osiągnięcia doktoratu filozofii jest przedłożenie rozprawy naukowej, oraz złożenie dwóch ścisłych egzaminów (rygorozów).

Wynik egzaminów stwierdza czy i w jakim stopniu kandydatka posiada uzdolnienie do badań naukowych w pewnym zakresie.

Kandydatka jest tylko wtedy dopuszczoną do doktoratu, gdy przedłoży dowód uczęszczania na wydział filozyficzny przez 4 lata jako zwyczajna immatrykulowana słuchaczka.

Rozprawa w manuskrypcie lub też drukowana musi zawierać umiejętne badanie jednej z gałęzi na dowolnie obrany temat. Tę należy oddać dziekanowi, który wraz z dwoma referentami ją osądza.

Gdy osądzenie wypada pomyślnie, kandydatka jest dopuszczoną do obu ścisłych egzaminów.

Rygorozum ustne obejmuje 2 ścisłe egzamina, jeden 2 godzinny, drugi 1-no godzinny.

2-godzinny egzamin obejmuje:

a) jedną część przedmiotów z grupy filozoficzno historycznej,

b) część przedmiotów z grupy matematyczno-przyrodniczej.

Jednogodzinny egzamin obejmuje filozofię.

Kandydatki, które przedłożyły rozprawę filozoficzną zdają w 2-godzinnym egzaminie filozofię, a w 1-nogodzinnym przedmioty z grupy matematyczno-przyrodniczej lub filozoficzno-historycznej.

Tak jeden jak i drugi egzamin musi być złożony na tym samym uniwersytecie, na którym pracę naukową przedłożono.

*) Ciąg dalszy „Jak wychowywać córki?“ w następnym numerze.

Jeśli kandydatkę przy egzaminie reprobowano, może zdawać powtórnie po upływie trzech miesięcy.

Przy powtórnem reprobowaniu może zdawać po raz 3-ci po upływie jednego roku.

Przy 3-ciem reprobowaniu zostaje zupełnie wykluczoną.

Opłata za:

1) osądzenie pracy naukowej wynosi 40 K.

2) za 2-godzinny egzamin 80 K.

3) Za 1-godzinny egzamin 40 K.

4) Za promocyę doktorską 60 K.

Farmaceutyka

Równocześnie z dopuszczeniem kobiet do medycyny pozwolono uczęszczać na farmaceutykę.

W ten sposób i kobiety mogą otrzymać stopień magistra farmacyi, oraz pozwolenie samodzielnego prowadzenia apteki.

Aby otrzymać stopień magistra farmacyi musi kandydatka przedłożyć dowód:

1) 3-letnej nauki aptekarskiej,

2-letnich studyów uniwersyteckich, oraz dowód egzaminów z dobrym skutkiem.

Warunki przyjęcia do nauki aptekarskiej są następujące:

a) dowód poddaństwa austryackiego,

b) świadectwo urodzenia na dowód ukończonego 16-go roku życia,

c) świadectwo ukończonej 6 klasy gimnazyum krajowego lub zagranicznego, jakotež szkoły realnej (jako prywatystka),

d) jeśli kandydatka ukończyła 6 klas szkoły realnej musi ponadto przedłożyć świadectwo egzaminu z języka łacińskiego w zakresie 6 klas gimnazyalnych.

Czas studyów aptekarskich trwa 3 lata. Kandydatki z ukończoną maturą gimnazyalną uczęszczają tylko 2 lata. Po ukończeniu tychże kandydatka musi złożyć egzamin tyrocynalny, a następnie rozpocząć studya uniwersyteckie. Te obejmują 2 lata.

1-szy rok obejmuje następujące przedmioty:

Fizykę, specyalną botanikę, ogólną botanikę, ćwiczenia w chemicznej analizie, ogólną organiczną i nieorganiczną chemię;

2 rok: chemię farmaceutyczną, farmakognozyę, ćwiczenia w chemicznej analizie i w farmakognozyi przy pomocy mikroskropów, ćwiczenia w farmaceutycznej chemii i chemicznej analizie.

Aby otrzymać stopień magistra farmacyi musi kandydatka złożyć 3 egzamina wstępne, oraz jedno ścisłe rygorozum.

Egzamina wstępne składa się na wydziale filozoficznym, rygorozum na wydziale medycznym. Tak jedne, jak i drugie składać trzeba na tym samym uniwersytecie. Egzamina wstępne obejmują fizykę, botanikę i ogólną chemię. Gdy kandydatka przy 1-szym lub dwóch egzaminach nie odpowie, musi zdawać powtórnie najdalej w październiku następnego roku.

W razie niepomyślnego wyniku przy 3-cim egzaminie musi kandydatka po raz drugi uczęszczać na przedmioty 1-go roku, a przy końcu zimowego półrocza egzamin powtórzyć.

Powtórne składanie egzaminu jest dozwolone. Dla 3-ciorazowego składania egzaminu koniecznem jest pozwolenie ministra oświaty.

W celu złożenia ścisłego rygorozum należy zgłosić się do dziekana wydziału medycznego, oraz przedłożyć dokumenty dotyczące studyów wstępnych jakoto:

1) Świadectwo złożonych egzaminów wstępnych.

2) Dowód pilnego uczęszczania na wykłady 2-go roku farmaceutyki.

3) Dowód pilnego oddawania się przepisanym ćwiczeniom praktycznym w chemicznem laboratoryum od rozpoczęcia letniego półrocza 1-go roku farmaceutyki do czasu złożenia egzaminów praktycznych.

4) Dowód pilnego oddawania się ćwiczeniom w instytucie farmakognozyjnym.

Rygorozum obejmuje praktyczny egzamin z analitycznej i farmaceutycznej chemii, oraz farmakognozyi przy pomocy mikroskopu, jakoteż teoretyczny ogólny egzamin z ogólnej farmaceutycznej chemii i farmakognozyi.

Praktyczne ćwiczenia można wykonywać w ostatnim miesiącu 2-go roku studyów.

Jeśli kandydatka złoży wszystkie egzamina otrzymuje stopień magistra farmacyi.

Taksa egzaminacyjna za wstępne egzamina wynosi 60 K, za rygorozum 140 K.

Kobietom, które otrzymały stopień magistra farmacyi, oraz stopień doktora filozofii, przysługuje tytuł „doktora farmacyi“.

Posiadając stopień magistra farmacyi, może kobieta jako dyplomowana assystentka oddać się praktyce aptekarskiej.

Aby otrzymać prawo samodzielnego prowadzenia apteki, koniecznem jest poświadczenie ministra spraw wewnętrznych, jakoteż dowód, iż ubiegająca się o to kierownictwo osoba najmniej przez 5 lat oddawała się praktyce aptekarskiej jako asystentka. Z tych 5 lat przynajmniej 3 musi spędzić w aptece zagranicznej.

Nostryfikacya zagranicznego dyplomu doktora medycyny.

Kobiety, które na wydziale medycznem w zagranicznym uniwersytecie zdobyły sobie tytuł doktora, mogą żądać nostryfikacyi tj. przyznania ważności praw w Austryi po wypełnieniu przepisanych warunków.

W tym celu musi kandydatka wykazać:

a) austryackie obywatelstw,

b) dowód ukończonego 23-go roku życia,

c) świadectwo dojrzałości gimnazyum zagranicznego.

Uczęszczania przez 10 półroczy na wydział medyczny uniwersytetu zagranicznego.

O przyjęciu decyduje kolegium profesorskie wydziału medycznego.

Gdy kandydatka zostanie dopuszczoną do nostryfikacyi musi poddać się ścisłym egzaminom, a następnie otrzymuje promocyę doktorską. (c. d. n.)

Bibliografia.

Podręcznik do korespondencji kupieckiej, (w pięciu językach).

W sprawozdaniach dwóch istniejących w Warszawie Stowarzyszeń Pracowników Handlowych za rok ubiegły uderza pewien, dający wiele do myślenia szczegół. Mianowicie Wydziały Rekomendacyi Pracy obu wspomnianych Towarzystw zaznaczają, że pewna część posad, wakujących w różnych firmach, nie została obsadzoną przez Wydziały dla braku odpowiednich kandydatów wśród członków Towarzystwa. Kwalifikacye wymagane od kandydatów dotyczyły przeważnie dobrej znajomości języków obcych.

Zastanowiwszy się głębiej nad poruszoną kwestyą, dochodzimy do przekonania, zgodnego z istotnym stanem rzeczy, że nauka języków cudzoziemskich zajmuje bardzo ważne miejsce w programie umiejętności, potrzebnych pracownikom handlowym. To też zarówno pojedyncze jednostki tej sfery, jak i korporacye, a także rodzice, kształcący dzieci w szkołach handlowych, bardzo żywo odczuwają potrzebę szerzenia znajomości języków obcych i w tym kierunku dążą z mniej, lub więcej pomyślnym skutkiem. Znajomości języków obcych nabyć można do pewnego stopnia w szkołach lub na kursach handlowych; przy pomocy lekcyi prywatnych; przez praktykę handlową za granicą, oraz na drodze samouctwa.

Jakimkolwiek sposobem młody człowiek toruje sobie drogę przez gęstwinę słów, zwrotów i wyrażeń cudzoziemskich, dobry podręcznik (słownik, metoda, gramatyka ect.) jest dlań bardzo ważnym środkiem pomocniczym. Podręczników jednak takich piśmiennictwo nasze liczy dotąd niewiele — opracowanie większej ich części pozostawia również wiele do życzenia.

Obecnie dział podręczników wzbogaconym został nowem dziełem, ułożone z niezwykłą starannością i dużym nakładem pracy. Dziełem tem jest niedawno wydany w Warszawie „Podręcznik do korespondencyi kupieckiej w pięciu językach“, opracowany przez pp. Kocenta-Zielińskiego i Kiersta. Obszerna ta praca dzieli się na 2 części: pierwsza, obejmująca 750 stronic, zawiera zwroty, używane w korespondencji handlowej, ułożone w alfabetycznym porządku (podług alfabetu polskiego) w językach polskim, rosyjskim, francuzkim, niemieckim i angielskim; część druga — na 70 stronicach obejmuje słownik towarowy, geograficzny, imiona własne, liczebniki, początki i zakończenia listów i skrócenia, w listach handlowych używane, również w 5 językach, a nadto metrologię i monetykę.

Przy pomocy omawianego podręcznika studyujący nie wykieruje się wprawdzie na korespondenta handlowego, dzieło to jednak każdemu adeptowi handlu oddać może duże usługi, gdyż ułatwi mu wprawianie się w samodzielne pisanie listów po za gotowymi wzorami, podawanymi przez inne podręczniki korespondencyi. Szczególniej zaś duże usługi może ono oddać samoukom, nie mogącym korzystać ze zwykłych słowników, podających tylko oddzielne, wyrazy, często niewłaściwie potem stosowane w układanych samodzielnie przez samouków zdaniach i okresach. Nie bez pożytku również będzie wspomniana książka dla uczniów, szkół handlowych i komercyjnych przy pracy po za murami szkoły. Może ona odgrywać również rolę „Pogotowia Ratunkowego“ dla niedość jeszcze wprawnych korespondentów.

(Przegląd bankowy). *J. Szyc.*

Korespondencya Redakcyi.

WP. M. D. Podwołoczyskach. Prosimy o podanie nam swego adresu, wówczas odpowiemy na przysłane pytanie o wosku ziemnym listownie.

W. P. Tomasz Skupnik w Labathan (Węgry). Poinformujemy się i damy odpowiedź pisemnie.

W. P. Teofil Mucha w Sokalu. Projekt musi być dokładnie opisany i w ogóle wykonalny. Do

Ministerstwa wojny trzeba przesłać w języku niemieckim. Radą chętnie służymy jeśli Pan nam poda bliższe dane pomysłu.

W. P. L. Sakowicz w Czortkowie. Myśl bardzo szczęśliwa a to tembardziej, że tak Uniwersytet ludowy im. A. Mickiewicza jak i Szkoły nabywają coraz więcej laternie projekcyjne. (Przeważnie z Drezna lub Wiednia). Pytanie umieścimy w następnym numerze, ale i bez tego odpowiemy twierdząco. Byłoby bardzo dobrze, gdyby WPan mógł się porozumieć osobiście z redaktorem naszego pisma inż. L i b a ń s k i m.

W. P. Maryan Linde, Smyrna. Zgoda! — prosimy o współpracownictwo. Artykuł będzie w następnym numerze. Upraszamy o przysłanie nam **próbki** anonsowanego towaru (za zaliczką).

W. P. Strzemowski, Zakopane. Stosujemy się w zupełności do życzeń.

W. P. Wasilewski, Warszawa. Udajemy się o wyczerpujące informacye i odpiszemy W. Panu szczegółowo w liście.

„Gazeta Polska“, Chicago. Tak, mamy tam kilku prenumeratorów, prosimy o pomieszczenie naszego ogłoszenia i poparcie naszych usiłowań.

W. P. Korecki, Tokio (Japonia). Wysłaliśmy list polecony i odnośne numery (polecone) do *P. Ouici* (Formoza) nie otrzymaliśmy jeszcze jednak odpowiedzi.

W. P. M. S. w Radomiu i W. K. T. w Kaliszu. Wystawa metalowa otwartą będzie 20. sierpnia.

W. P. Kost... w Lublinie. Uwagi zupełnie słuszne jeśli nam sił przybędzie i... abonentów, postaramy się o tego rodzaju wyposażenie pisma. Z nowym kwartałem damy w numerach artykuły o p o s z c z e g ó l n y c h g a ł ę z i a c h p r z e m y s ł u (techniczno i ekonomiczno handlowe).

Rozmaitości.

Ile wydajemy na postęp naszej wiedzy?

Obliczenie takie przeprowadza *„Przegląd Tygodniowy“* na podstawie sprawozdania „Kasy pomocy naukowej“ im. Mianowskiego“. Ciekawe to dane, świadczące zarazem, jak zachowuje się ogół względem usiłowań podniesienia u nas nauki.

Na cele naukowe kasa wydała w roku zeszłym rubli 29575 (na badania uczonych, na wydawnictwa i t. d.). Z tego wypada na nauki z zakresu medycyny r. b. 5500, na prace badań historycznych rb. 4400, tyleż na nauki psychologiczne i antropologiczne; badacze literatury otrzymali 2600, filolodzy rb. 2100, prawnicy rb. 600, matematycy rb. 1800, archeolodzy rb. 600. Z pośród nauk przyrodniczych największem poparciem cieszyła się chemia rub. 25000, najmniej korzystały w tym roku nauki społeczne i ekonomiczne, gdyż na studya w tym zakresie udzielono jednemu tylko uczonemu rb. 300. Nieco inaczej stosunkowały się rozchody Kasy do wydawnictw i przedsięwzięć naukowo nakładniczych. W tym zakresie najwięcej zostały uwzględnione różne gałęzie nauk przyrodniczych (rb. 4700) wydawnictwa filozoficzne kosztowały rb. 3234, historyczne 2500, matematyczne rb. 2600, pedagogiczne 1929. Największe sumy otrzymują wydania specyalne peryodyczne, (Przegląd filozoficzny, Ekonomista, Chemik Polski, Wisła) oraz dzieła zbiorowe (Pamiętnik fizyograficzny, Encyklopedya Staropolska, Biblioteka Filozoficzna i t. d.)

Ogólna suma wykazuje rb. 4833 zebrane ze sprzedaży 61 dzieł nakładowych. Największą sumę sprzedażną wykazuje dzieło Matlakowskiego „Zdobienie i sprzęt ludu polskiego na Podhalu“ za rb. 844. Porównywując sumę pieniędzy uzyskaną ze sprzedaży dzieł z sumą zaawansowaną na nowe wydawnictwa, widzimy, że nie dosięga ona piątej części użytego kapitału. Przeciętnie kraj kupuje dzieł naukowych za rb. 83. Kiedyż to się pokryją koszty tych nakładów i jakie wynagrodzenie otrzymają autorzy za swą pracę, w którą częstokroć wkładają trud całego życia? Czy można się zatem dziwić, że naukowość nasza jest w zastoju, że nietylko samoistnie nie przyczyniamy się do postępu wiedzy, ale nawet nie współdziałamy do rozszerzenia promieni jej światła w pośród nas, własnego społeczeństwa?

Jedenastka.

W Niemczech i we Francyi „ludzie nie pamiętają“ takich upałów, jak tegoroczne. Trwają one wciąż, do chwili obecnej, choć w ostatnich dniach nieco sfolgowały.

Astronomowie i meteorologowie, zapisujący dokładnie i systematycznie wszelkie objawy atmosferyczne i często przeglądający swe zapiski, pamiętają dokładnie, że coś podobnego jak w tym roku, działo się jedenaście lat wstecz, a więc w roku 1893 i znowu jedenaście lat wstecz to jest w roku 1882-im.

Owa „jedenastka“ ma olbrzymie znaczenie w życiu narodów. Juz od dawien dawna zauważono, że jedenaście lat obejmuje okres, powtarzający się stale urodzajów i klęsk głodowych. Anglicy wyliczyli, że co lat jedenaście daje się zauważyć przesilenie ekonomiczne w handlu i przemyśle — o ile nie wpływają na ten rok prawidłowy i naturalny środki „sztuczne“, jak n. p. wojny.

„Jedenastka“ też znaną jest astronomom, jako jeden z najważniejszych okresów w głównym warsztacie całej przyrody, to jest na słońcu. Poczciwe, życiodajne słońce ma także swoje kaprysy. Nic dziwnego, boć i na słońcu są plamy.

Właśnie owe plamy i „pochodnie“, jak je astronomowie nazywają, pojawiają się stale w okresie lat jedenastu, dochodzą do maksimum i znów się zmniejszają. W czasie gdy plamy owe są najmniejsze, zwiększa się siła promieniowania słońca, co znów wpływa na krążenie powietrza na ziemi.

Na tej właśnie zasadzie asystent uniwersytetu wiedeńskiego, astronom Antoni Schlein, oparł świeżo nakreślone i ogłoszone wywody o powtarzaniu się lat upalnych stale w okresach jedenastoletnich. Zdaniem tego uczonego, upały tegoroczne nie są jakimś objawem przypadkowym, wynikającym z jakichś nadzwyczajnych zaburzeń w atmosferze, lecz rezultatem stałej, regularnej pracy słońca.

W studjum swojem dr. Schlein kreśli cały plan krążenia powietrza, oblicza „maksima“ i „minima“ ciśnienia atmosferycznego pod wpływem zwiększonego lub zmniejszonego promieniowania słońca i dochodzi do wniosku, że upały, jakie dały się we znaki w r. 1882-gim, 1893-gim, i obecnie, powtórzą się znów dopiero w r. 1915-tym.

OGŁOSZENIA

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.